

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年12月1日 (01.12.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/114777 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H01P 5/18
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/008927
- (22) 国際出願日: 2005年5月17日 (17.05.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2004-152082 2004年5月21日 (21.05.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社村田製作所 (MURATA MANUFACTURING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足1丁目10番1号 Kyoto (JP).

Hiroyuki) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足1丁目10番1号 株式会社村田製作所内 Kyoto (JP).

(74) 代理人: 小森久夫, 外 (KOMORI, Hisao et al.); 〒5400011 大阪府大阪市中央区農人橋1丁目4番34号 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

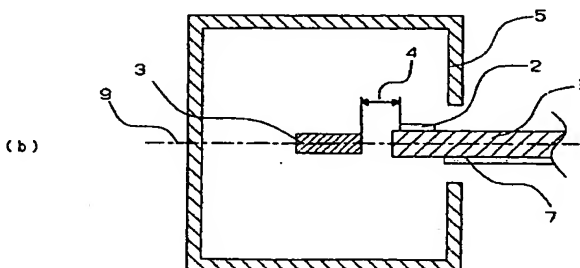
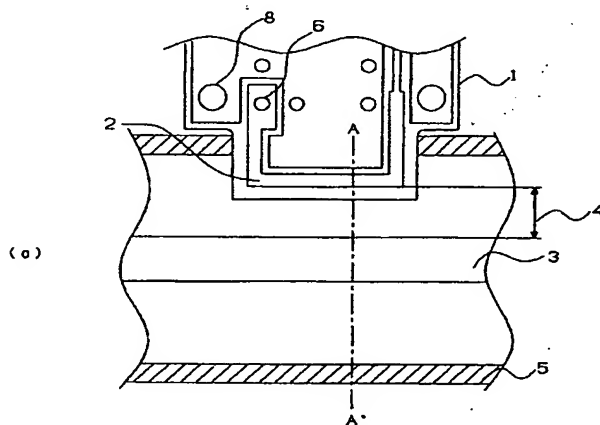
- (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 久保浩行 (KUBO),

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,

[続葉有]

(54) Title: MICROSTRIP LINE TYPE DIRECTIONAL COUPLER AND COMMUNICATION DEVICE USING IT

(54) 発明の名称: マイクロストリップ線路型方向性結合器およびこれを用いた通信機装置



(57) Abstract: A directional coupler is composed of a grounding electrode (7) arranged on one main plane of a board (1), a line part (2) arranged on the other main plane of the board (1) for configuring a microstrip line with the grounding electrode (7), and a main line arranged almost parallel to a coupling line part (10) which is a part of the line part (2), so as to be coupled with the coupling line part at a high frequency. To solve a problem of directionality being greatly changed due to a positional shift of the grounding electrode (7) from the coupling line part (10) on the board rear plane, a notched part (13) is provided to include at least the coupling line part (10) in a line width direction of the coupling line part (10) from an edge part of the board (1), on a part of the board rear plane grounding electrode (7) of the coupling line part (10) of the line part (2) of the microstrip line.

(57) 要約: 基板(1)の一方主面に設けられた接地電極(7)と、基板(1)の他方主面に設けられて、接地電極(7)とともにマイクロストリップ線路を構成する線路部(2)と、この線路部(2)の一部である結合線路部(10)と高周波的に結合するように略平行に配置された主線路とからなる方向性結合器において、基板裏面の接地電極(7)と結合線路部(10)との位置ずれにより、方向性が大きく変化する問題を解消するために、マイクロストリップ線路の線路部(2)の結合線路部(10)の基板裏面接地電極(7)の一部に、基板(1)の縁端部から結合線路部(10)の線路幅方向に少なくとも結合線路部(10)を含むように切り欠き部(13)を設ける。



SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。